

**NOTICE SUR LE
GENRE MÆLENIA DE
LA FAMILLE DES
ORCHIDÉES PAR B. C.
DUMORTIER**

Barthélemy Charles Joseph
Dumortier

NOTICE

SUR

LE GENRE MAELENIA

DE

LA FAMILLE DES ORCHIDÉES,

PAR E. C. DUMORTIER,

MEMBRE DE LA CHAMBRE DES REPRÉSENTANS, DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES ET
BELLES-LETTRES, COLONEL DE GARDE CIVIQUE.



BRUXELLES,

M. HAYEZ, IMPRIMEUR DE L'ACADÉMIE ROYALE.

1834.

NOTICE

sur

LE GENRE MALENIA

de

LA FAMILLE DE ORCHIDÉES.

PARMI les plantes exposées par les amateurs d'horticulture au dernier salon de la société de Flore de la capitale, se trouvait une orchidée présentée par M. Fr. Van der Maelen, dont la fleur est digne sous plus d'un rapport de fixer l'attention des savans. Elle était donnée comme appartenant au genre *broughtonia* et en formant une espèce nouvelle. Appelé par le jury de la société, je n'hésitai pas à déclarer que non-seulement cette plante était une espèce nouvelle, mais même qu'elle devait former un genre nouveau totalement distinct du genre *broughtonia*, et je proposai de lui donner le nom de *maelenia*, en l'honneur des deux frères Van der Maelen.

Il est peu de personnes en Belgique qui aient fait autant pour l'avancement des sciences que MM. Ph. et Fr. Van der Maelen. L'établissement qu'ils ont formé à Bruxelles est sans doute un des plus remarquables qui aient été fondés par de simples particuliers, et les ouvrages qui en sont sortis ont contribué à honorer

le pays. Maintenant, ils ont envoyé sur divers points du globe des voyageurs naturalistes chargés d'étudier la géographie et l'histoire naturelle des lieux qu'ils sont appelés à parcourir.

Au nombre des plantes rares et précieuses reçues du Brésil par MM. Van der Maelen, se trouve une quantité d'orchidées dont plusieurs contribueront sans doute à agrandir le domaine de Flore, si nous en jugeons par celle qui fait l'objet de ce mémoire. C'est par de semblables envois que le nombre des espèces connues d'orchidées s'est considérablement accru depuis quelques années. Ces belles plantes doivent être étudiées vivantes; elles perdent leurs formes et leurs couleurs par la dessication. Aussi n'est-ce que depuis que leur culture a pris autant d'extension, que les botanistes pouvant mieux apprécier leurs caractères ont reconnu une foule de genres inédits et d'espèces nouvelles. C'est aussi depuis lors que leur classification a été assise sur des bases plus certaines, et que leurs organes mieux étudiés, ont présenté des caractères importans jusque-là entièrement inconnus.

La famille des orchidées est une de celles qui, depuis le commencement de ce siècle, ont présenté le plus d'augmentations, et il en est peu qui aient subi une réforme aussi complète. D'abord composée sous Linné de 8 genres confondus entre eux, elle est devenue aujourd'hui le type de près de 200 genres, séparés en tribus parfaitement distinctes. Cette famille prouve donc mieux qu'aucune autre les progrès que les botanistes modernes ont fait faire à la science, en étudiant soigneusement les caractères des plantes et en appliquant ces caractères aux affinités naturelles.

Swatz est le premier qui ait observé les différences que présentent les organes génitaux des orchidées, et employé leurs caractères

tères à la distinction des genres. Déjà dans son *Dianome generis Epidendri*, il avait remarqué avec raison que toutes les orchidées sont monandres, excepté le genre *cyripedium*, qui est réellement diandre (¹), mais ce n'est que dans son *Genera et species orchidearum* (²) qu'il employa les caractères tirés de l'anthère pour parvenir à la distinction des genres. Ce dernier mémoire doit être considéré comme le point de départ de tous les travaux qui ont paru depuis sur les orchidées. La famille des orchidées doit beaucoup à MM. Richard, Lindley, Hooker et à nos confrères MM. Blume et Rob. Brown, qui ont fait connaître une quantité d'espèces nouvelles ou limité d'une manière précise les véritables caractères des différents genres qui la composent.

Notre savant confrère M. Rob. Brown, portant sur les orchidées cet esprit observateur qui le distingue si éminemment, divisa, le premier, soit dans la *Flore de la Nouvelle-Hollande*, soit dans la *Description du Jardin de Kew*, cette famille en cinq sections, caractérisées d'après la structure de l'anthère et la nature des masses de pollen. Ces caractères ont servi de base à la classification des genres de la famille des orchidées proposée par M. J. Lindley.

Dans son *Orchidearum sceletos*, ce dernier divise la famille qui nous occupe en huit tribus, réparties en quatre sections, savoir : les néottiées, les orchidées, les épidendrées et les cypripédiées. La première section ou les néottiées, comprend les néot-

(¹) Swartz, *Dian. gen. Epidendri*, in *Schrad. Journ. für die Botanik*, anno 1799, page 206.

(²) Swartz in *Schrader neues Journal*, anno 1805, I, page 1.

tiées proprement dites, et les aréthusées; la seconde, les gastrodées et les ophrydées; la troisième, les vandées, les épidenrées vraies, et les malaxidées; la quatrième, les seules cypripédiées.

Dans l'examen de la famille des orchidées, la section des cypripédiées, reposant sur un caractère d'anomalie dérivant de l'avortement proportionnel des étamines, m'a paru devoir être supprimée de la classification naturelle. En effet, l'avortement des étamines se retrouve chez tous les genres de la famille des orchidées, à cette différence près, que deux étamines avortent dans les autres genres, tandis qu'il n'en avorte qu'une seule dans le *cypripedium*. Le caractère des orchidées reposant sur cette anomalie, celle que présente le *cypripedium* n'est donc qu'une anomalie dans l'anomalie de la famille. Or, si une semblable anomalie pouvait constituer un caractère primordial, le genre *maelenia* qui fait l'objet de ce mémoire, reposant sur une anomalie non moins considérable, devrait aussi former une section particulière, ce que je ne puis admettre.

La famille des orchidées se divise naturellement en trois sections, basées chacune sur un caractère organique : la nature de l'anthère. Dans les unes, l'anthère est élastique, dans d'autres elle est granuleuse, dans d'autres enfin elle est céréacée. Telles sont les trois divisions primordiales de la famille des orchidées. Dans mon Prodrôme, je le ai désignées sous les noms de *elatorchideæ*, *chondrochideæ* et *cerorchideæ*.

Ces sections se subdivisent en tribus naturelles de la manière suivante :

SECT. I. — *ELATORCHIDEÆ*.CHAR. *Pollinia elastica*.Trib. 1. — *OPHYDEÆ*. Lindl.CHAR. *Pollinia caudiculata*.

Cette tribu correspond entièrement à la 1^{re} section de M. Robert BROWN.

Trib. 2. — *GASTRODIEÆ*. Dierl. Flrl. Belg. (1)CHAR. *Pollinia elastica ecaudiculata*.

M. Lindley caractérise cette tribu par l'anthère terminale operculaire et y rapporte les genres *vanilla* et *epistephium*. La tribu des gastrodiées, telle que je l'ai proposée dans mon Prodrôme, repose sur un caractère plus fixe, et en excluant les genres *vanilla* et *epistephium*, qui s'en éloignent par tout leur port, elle devient très-naturelle.

SECT. II. — *CHONDRORCHIDEÆ*.CHAR. *Pollinia pulverulenta*.

(1) *Prodomus flora belgica, Tornaci nerviorum*, 1827, in-8°, page 133.

Trib. 3. — LINODORÆ. Nob.

CHAR. *Anthera unica*.

Je rapporte à cette tribu les sections I et II proposées par M. Rob. Brown dans l'*Hortus keucensis*, ou ce qui revient au même les néottiées et les aréthusées de M. Lindley. Ces deux divisions me paraissent unies par une analogie trop intime pour pouvoir être scindées dans l'ordre naturel des plantes; toutefois on peut en faire deux sous-tribus pour la facilité de la détermination des genres.

Trib. 4. — CYPRIPEDEÆ. Lindl.

CHAR. *Antheræ duæ*.

Cette tribu ne comprend que le seul genre *cypridium* de Linné, dans lequel les anthères latérales sont fertiles et l'intermédiaire pétaloïde. L'affinité du *cypridium* avec les *epipactis* ne saurait être contestée.

SECT. III. — CERORCHIDEÆ.

CHAR. *Pollinia cereacea*.

Trib. 5. — EPIDENDRINÆ. Nob.

CHAR. *Pollinia cereacea caudiculata*.

Cette tribu comprend les épidendrées et les vandées de M. Lindley; l'affinité qui lie les genres de ces deux divisions est trop grande et les caractères différentiels trop secondaires, pour qu'ils puissent être séparés en deux tribus distinctes. Elles doivent former deux sous-tribus des épidendrinées.

Trib. 6. — MALAXIDÆ. Lind.

CHAR. *Pollinia cereacea ecaudiculata.*

C'est la tribu des malaxidées de M. Lindley.

Après avoir exposé nos vues sur la classification des orchidées, revenons à la plante qui fait l'objet de ce mémoire.

Le genre *malenia* appartient à notre tribu des épidendrinées et à celle des épidendrées de M. Lindley qui en est une subdivision. Il se distingue de tous les autres genres de cette tribu par la singulière structure de sa fleur, qui est telle qu'on ne rencontre rien de semblable dans la famille si bizarre des orchidées.

La fleur des orchidées est éminemment anormale. Elle se compose de six divisions dont trois externes et trois internes. Les divisions externes sont calicinales par leur situation, mais souvent pétaloïdes par leur nature. Celles internes sont pétaloïdes, presque toujours inégales et l'inférieure, par une monstruosité habituelle, acquérant un accroissement considérable, présente une forme très-différente et prend le nom de labelle. C'est sous cet état de fleur irrégulière que les orchidées se présentent habituellement à nos yeux. Néanmoins cette famille offre quelquefois un retour du périgone vers l'état normal. C'est ainsi que dans le *thelymitra*, les six divisions du périgone sont égales entre elles sans qu'on puisse distinguer le labelle des autres pétales. Dans le *stelis*, les trois divisions calicinales sont égales, et les trois divisions pétaloïdes dont la forme est différente des premières, sont tellement semblables entre elles qu'on ne saurait distinguer le labelle.

Ainsi la fleur du *thelymitra* et celle du *stelis* qui, par leur régularité, présentent une anomalie dans la famille des orchidées, n'en offrent point une, à proprement parler; c'est un retour du périgone vers l'état normal, un échantillon du type de cette famille, un rapprochement vers la forme générale de la fleur chez les monocotylées⁽¹⁾. Il n'en est pas de même du *maelenia*. Ce genre, à la vérité, présente une fleur presque régulière, mais qui, loin de rentrer dans le type de la famille, s'en éloigne encore plus que tous les autres genres.

La fleur du *maelenia* se compose de quatre divisions, deux externes et deux internes. Les deux divisions externes sont opposées et situées l'une en avant, l'autre en arrière de la colonne génitale. Ces deux divisions sont à peu près égales, l'antérieure est abaissée, la postérieure ascendante.

Les deux divisions intérieures également opposées, sont absolument latérales et opposées en croix sur les deux inférieures, en-

(1) M. le professeur Ach. Richard regarde le type de la fleur des orchidées comme devant présenter six divisions et six étamines. Suivant lui, les trois divisions externes avortent toujours; les trois divisions externes de l'état habituel, ne seraient autre chose que les divisions internes du type de la fleur; et nos trois divisions internes, autant d'étaminées, avortées (*Dict. cl.*, 12, page 307). Cette explication nous paraît forcée. Comment en effet admettre que dans les épidendrinées, trois étamines soient insérées à la base du style, et trois autres au sommet de la colonne génitale, au-dessus du stigmate? Évidemment ce sont là deux insertions opposées qui ne peuvent appartenir à un seul et même organe. Il me semble que l'explication la plus simple et la plus naturelle de la fleur des orchidées, est de la considérer comme formée des six divisions que l'on observe (sauf leur irrégularité) et de trois étamines. Dans ce sens, le périgone du *stelis* nous paraît devoir être considéré comme présentant un *specimen* du type de cet organe chez les orchidées.

sorte que la fleur est à quatre divisions, et si les deux supérieures n'étaient un peu plus étroites que les deux autres, cette fleur serait absolument régulière.

La fleur du *maelenia* s'éloigne donc également, et de l'état habituel d'anomalie des orchidées, et du type de la famille. Elle diffère de l'état d'anomalie habituel des orchidées par l'absence du labelle; et du type de la famille, en ce que chacun des verticilles floraux ne présente que deux divisions et non trois comme dans les monocotylées. Ainsi la fleur du *maelenia* n'est pas un retour vers l'état normal comme celle du *thelymitra* ou du *stelis*, au contraire elle s'en éloigne plus encore que la fleur anormale des orchidées, elle est à l'inverse, relativement aux organes floraux, ce qu'est le *cypripedium* relativement aux organes génitaux, et, comme lui, elle présente une anomalie dans l'anomalie générale de la famille.

La structure de la fleur du *maelenia* s'explique facilement; toute l'anomalie qu'elle présente consiste en une soudure et un avortement.

Pour bien comprendre cette structure, il faut observer d'abord que la division supérieure du verticille externe étant située derrière la colonne génitale, occupe par conséquent la même place que dans toutes les fleurs d'orchidées normales ou anormales. Ceci posé, si le verticille externe de la fleur des *maelenia* eût présenté trois divisions, les deux inférieures eussent été rejetées à droite et à gauche à peu près à distance égale. Ici au contraire ces deux divisions se sont réunies et soudées à la partie inférieure, de manière à n'en former qu'une seule, en sorte que le verticille externe, qui devait présenter trois divisions également distinctes, n'en offre plus que deux opposées entre elles.

Le *maelenia* n'est d'ailleurs pas la seule orchidée qui présente cette structure. J'ai observé la même soudure dans la fleur de l'*oncidium bifolium*, où les deux divisions latérales sont également réunies en une seule qui se trouve placée au-dessous du labelle (1). La même chose existe encore dans le genre *cypripedium*, où les deux sépales latéraux sont soudés en un seul à l'exception de leur pointe qui reste libre, en sorte que ce sépale est bifide à l'extrémité.

Quant au verticille interne de la fleur du *maelenia*, il ne présente que deux divisions par suite de l'avortement du labelle. Mais ces deux divisions au lieu d'occuper la partie supérieure de la fleur, s'abaissent vers le vide laissé par l'avortement du labelle, ensorte que les quatre divisions de la fleur se présentent opposées en croix.

Telle est l'explication de la structure singulière que l'on observe dans la fleur du *maelenia*.

On voit par ce qui précède que ce genre se distingue facilement des autres orchidées par sa fleur à quatre divisions et par l'absence du labelle. A la vérité, on serait tenté, au premier coup d'œil, de considérer la division antérieure de la fleur comme un véritable labelle; elle en présente en effet assez bien la forme et la direction. Mais avec un peu d'attention on ne peut conserver de doute à cet égard, puisque cette division appartient au verticille

(1) L'*oncidium bifolium*, par suite de cette anomalie et de quelques autres détails de structure, doit former un genre distinct que je nomme *Coppensia*, à la mémoire de Bernard Coppens, professeur de botanique et fondateur du jardin des plantes de Gand. Son unique espèce prendra le nom de *Coppensia bifolia*.

externe ou calicinal, tandis que le labelle appartient au verticille interne ou corollinal.

Dans l'ordre naturel, le genre *maelenia* appartient à la tribu des épidendrinées et même aux épidendrées vraies de M. Lindley. Comme chez ces dernières, les masses de pollen sont céréuses, caudiculées, et les caudicules sont de même nature que les masses de pollen. Mais indépendamment des différences que j'ai déjà signalées, le genre *maelenia* diffère encore des autres épidendrinées par la structure particulière de sa colonne gynandrique.

En effet, dans les autres genres de cette tribu, la colonne est comprimée en avant, en sorte qu'elle paraît semi-cylindrique, concave antérieurement, convexe postérieurement. Dans le *maelenia*, au contraire, la colonne génitale est fortement comprimée sur les côtés, elle est même très-aplatie et la face antérieure est bicarinée.

En résumé le genre *maelenia*, par ses masses de pollen céréacées, prend place dans la série des cérorchidées.

Ses masses polliniques caudiculées le rangent dans nos épidendrinées, et leur caudicule céréacée dans la sous-tribu des épidendrées de M. Lindley.

Il diffère des genres de cette sous-tribu qui offrent quatre masses polliniques, par l'absence de son labelle et sa colonne génitale latéralement comprimée.

Il a, par son port, de l'analogie avec le genre *cattleya*, qui se rapproche du *maelenia* par les sépales pétaloïdes et étalés, et par sa colonne libre; en particulier la fleur du *cattleya forbesi* par sa grandeur, son aspect et sa couleur, rappelle celle du *maelenia*. Mais indépendamment de l'absence du labelle, notre genre diffère du *cattleya* par la forme de sa colonne et par ses sépales externes.

Je ne puis croire que le *maelenia* serait un *peloria* d'orchidées; la forme de sa colonne génitale ne permet pas de douter à cet égard. D'ailleurs, dans cette famille, la fleur étant anormale et irrégulière, le *peloria* doit être un retour vers la régularité, c'est-à-dire vers un périgone à six divisions égales, tandis que la fleur du *maelenia* ne présentant que quatre divisions, constitue une irrégularité dans l'irrégularité de la famille.

La description générique suivante présentera l'exposé des caractères du genre nouveau que nous proposons.

MAELENIA.

Flos quadrifidus, regularis, subæqualis.

Sepala 2 patentia, opposita, anticè et posticè sita, æqualia, membranacea.

Petala 2 paulò minora, patentia, opposita, lateralìa.

Labellum nullum.

Columna elongata, lateraliter compressa, anceps, anticè bicarinata, carinis contiguïs, apice reclinata.

Anthera terminalis, opercularis, carnosa, quadrilocularis, septorum marginibus membranaceis.

Pollinia 4 caudiculis totidem replicatis.

Herba epiphyta pseudobulbosa. Cautis erectus.

Folia alterna, coriacea. Flos solitarius subradicalis, magnus.

Ce genre ne comprend jusqu'ici qu'une seule espèce que je désigne sous le nom de *maelenia paradoxa*. Il me reste à en exposer la description spécifique.

Le *maelenia paradoxa* est une plante caulescente, dont la tige acquiert dans son pays natal environ 9 pouces de hauteur. Cette tige est verte, succulente, lisse, parfaitement glabre, probablement arrondie pendant la végétation, mais sillonnée après la chute des feuilles.

La partie inférieure de la tige est munie de quatre gaines scarieuses qui embrassent sa superficie. Les feuilles sont au nombre de deux, insérées au sommet de la tige; elles sont ovales-oblongues, mucronées au sommet, très-entières, lisses, coriaces, épaisses, scabres sur leurs bords.

La fleur est radicale, portée sur un pédoncule dont la longueur, y compris l'ovaire, est d'environ trois pouces et à la base duquel on observe une petite feuille rabougrie, ovale, lisse et carinée. Cette fleur est grande de plus de trois pouces, à quatre divisions jaunâtres; elle répand une légère odeur de vanille dans le principe de la floraison.

Les deux divisions externes, ou sépales, sont ovales-lancéolées, entières, obtuses, mucronées et verdâtres à l'extrémité; la supérieure est dressée; l'inférieure est pendante ondulée et simule un labelle. Les deux divisions internes sont lancéolées, aiguës, divariquées, recourbées vers les bords, un peu plus pâles que les divisions internes.

La colonne est d'un jaune verdâtre, latéralement comprimée, amincie vers sa base, obtuse à l'extrémité, bicarinée antérieurement.

Cette belle plante, aussi précieuse pour l'ornement des serres qu'intéressante sous le rapport de la science, a été envoyée du Brésil par MM. Crabbe et Deyrolle, voyageurs naturalistes de MM. Van der Maelen frères; elle a fleuri pour la première fois dans les serres de ces derniers, et a obtenu le prix à l'exposition des plantes de la Société de Flore de Bruxelles.

FIN.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

La plante est dessinée de grandeur naturelle, et telle qu'elle a fleuri pour la première fois après son arrivée du Brésil; les feuilles étaient tombées par le voyage.

La *fig. a* représente la colonne vue antérieurement.

La *fig. b*, la colonne vue de côté après la dessiccation.

La *fig. c*, l'anthère avec ses quatre loges.

La *fig. d*, une masse de pollen avec sa caudicule.

(Extrait du tome IX des *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de Bruxelles*.)



Wadlenia paradoxa Durst

